PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 TUNGKAL JAYA
AKREDITASI A (AMAT BAIK)
Jl. Raya Palembang – Jambi km. 147 Desa Peninggalan Kecamatan Tungkal Jaya Kab. Muba
email : sman1tungkaljaya@gmail.com Website : www.smansatuja.mysch.id

Mata Pelajaran : **KIMIA**

Materi : **Sifat Koligatif Larutan**

Nama Siswa :

Kelas :

Pilihlah jawaban yang paling tepat dari soal-soal di bawah ini

1. Dari percobaan diperoleh data sebagai berikut :

No. percobaan	Larutan 0,1 M	Titik Beku (^{0}C)
1	$C_6H_{12}O_6$	-0,2
2	NaCl	-0,4
3	$MgBr_2$	-0,6
4	$AlCl_3$	-0,8
5	$Al_2(SO_4)_3$	-1,0

Dari data di atas larutan yang mempunyai sifat koligatif paling besar adalah …

a. $C_6H_{12}O_6$
b. NaCl
c. $MgBr_2$
d. $AlCl_3$
e. $Al_2(SO_4)_3$

2. Di antara larutan-larutan berikut, larutan yang mempunyai titik beku paling tinggi adalah larutan …

a. NaCl 0,1 *m*
b. CH_3COOH 0,1 *m*
c. $CaCl_2$ 0,1 *m*
d. $BaCl_2$ 0,1 *m*
e. K_2SO_4 0,1 *m*

3. Suatu larutan I diperoleh dari melarutkan 18 gram glukosa (Mr = 180 g/mol) dalam 1 liter air. Larutan II diperoleh dari melarutkan 40 gram NaOH (Mr = 40 g/mol) dalam 1 liter air. Perbandingan penurunan titik beku larutan I terhadap larutan II adalah …

a. Dua kali larutan kedua
b. Seperdua kali larutan kedua
c. Tiga kali larutan kedua
d. Sepertiga kali larutan kedua
e. Sama seperti larutan kedua

4. Dengan konsentrasi yang sama, senyawa yang mempunyai titik beku paling kecil adalah …

a. $(NH_4)_2CO_3$
b. $CO(NH_2)_2$
c. CH_3COOH
d. C_2H_5OH
e. H_2SO_4

5. Pada larutan ke 1 dilarutkan 12 gram urea (Mr = 60 gr/mol) ke dalam 1 liter air dan larutak ke 2 dilarutkan 36 gram glukosa (Mr = 180 gr/mol). Perbandingan penurunan titik beku larutan pertama terhadap larutan kedua adalah …

a. 1 : 1
b. 1 : 3
c. 1 : 5
d. 3 : 1
e. 5 : 1

LIVEWORKSHEETS